TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIÉJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

(Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.)

№ 13. *Rok Jedenasty.* **NOWA SERYA.** *Dnia 26 Marca 1845 r.*

Cukrownictwo.

Obecny stan cukrownictwa krajowego w Niemczech i w Czechach. Wpływ onegoż na rolnictwo.

(Dalszy ciąg)

„Obliczmy teraz czysty dochód z uprawy buraków cukrowych, na miejscu na cukier przerobionych. Będziemy tu uważać cukrownictwo nie jako przemysł odrębny, lecz raczéj ściśle z rolnictwem połączony. Czyli mówiąc wyraźniéj: cukrownictwo nie będzie tu płaciło rolnictwu *buraków*, ni téż ostatnie cukrownictwu *wytłoczyn i wszelkich odpadków*, na paszę dla inwentarza używanych; albowiem chodzi tu nam o wynalezienie: *ile ziemia przynosi zysku przez uprawę buraków na cukier przerobionych w miejscu, w porównaniu do korzyści z uprawy pszenicy.*

Przyjmując takową zasadę, na rachunek cukrownictwa policzymy już tylko koszta produkcyjne buraków, przy różnym onych plonie, oraz i koszta fabrykacyjne cukru.

Najprzód weźmy najmniéjszy plon buraków, czyli 100 cent. z m. mag.; a z cent. buraków 6 funt. cukru. Jeżeli cent. ostatniego sprzedaje się po 12 tal., tedy za 6 cent. cukru (ze 100 cent. buraków) mamy dochodu surowego tal. . . . 72.

Koszta fabrykacyjne cent. cukru, włącznie z proc. od kapitału zakładowego i obiegowego, wynoszą tal. 6, a następnie fabrykacya 6 cent. kosztuje tal. . . 36.

Dodać tu należy koszta produkcyjne buraków, a mianowicie.

a.	Uprawa ziemi tal.	$3\frac{1}{2}$.
b.	Sadzenie nasienia	$\frac{1}{3}$.
c.	4ro krotne obradliwanie	$2\frac{1}{2}$.
d.	Sprzęt buraków	$1\frac{1}{2}$.
e.	Zwózka	$1\frac{2}{3}$.
f.	Kupno nasienia	$\frac{1}{6}$.
	Razem tal.	$9\frac{2}{3}$. $9\frac{2}{3}$
	Ogólny wydatek tal.	$45\frac{2}{3}$

Zatém czysty dochód z m. mag. wynosi tal. $26\frac{1}{3}$.

Nawozu nie można liczyć na rachunek buraków, ponieważ nie idą one w świéżą mierzwę, lecz zwykle w 2gi lub 4ro letni nawóz.

Powtóre. Jeżeli zaś m. mag. wyda 200 cent. buraków, co nie jest bynajmniéj nadzwyczajnym plonem, w tedy, przy powyższym wydatku (6 proc.), i cenie cukru, surowy dochód z m. mag. wynosi tal. . . . . 144.

Z przeniesienia tal. . . .			144
Odchodzą koszta fabrykacyjne tal.	72.		
Koszta uprawy i zbioru,(w stosunku wyższego plonu) czynią.	12.		
Razem tal.	84.	84.	
Czysty dochód z m. mag. tal.	—	—	60.

Położone tutaj za podstawę stosunki, odpowiadają przypuszczeniom co do pszenicy, pod nre. 2 zamieszczonym. Skoroby zaś cena cent. cukru podniosła się do 18 tal., coby odpowiedziało cenie pszenicy pod ner. 1 przyjętéj, wówczas mor. mag. ziemi przyniosłby do 90 tal.

Ubolewać więc mocno należy, iż gospodarze nasi, tak są opieszali w korzystaniu z tego źródła, prawdziwie wiejskiego przemysłu i samochcąc pozbawiają się tak ogromnych korzyści. Z resztą, obok korzyści jakie właścicielom ziemi przynosi cukrownictwo krajowe, wywiéra ono nader błogi wpływ na dobre mienie najniższéj klassy mieszkańców. Fabryka moja położona jest w miejscu gdzie się znajduje do 3000 mieszkańców. Dawniéj, gdy rolnictwo tutajsze tylko produkcyą zboża zajęte było, wyrobnicy w najnędzniejszym znajdowali się stanie: *kradzieże, pijaństwo, niemoralność wszelkiego rodzaju, do najwyższego doszły stopnia.* Od roku zaś 1836, jak założyłem cukrownię, która corocznie puszcza w obieg *w miejscu*, przeszło 65,000 talarów, stan tych samych wyrobników, pod względem mienia i moralności, jest niedopoznania.‟

Przedstawienie to błogich cukrownictwa krajowego skutków, sprawiło nadzwyczajne wrażenie na wszystkich członkach; a tém bardziéj, iż znając p. Bennecke, nikt o prawdziwości onegoż niepowątpiewał; przytem wywołało następujące uwagi.

Naddzierżawca Weyhe: — Dopóki rządy nasze otwarcie nieobjawią swego zamiaru względem krajowego cukrownictwa, dopóty obawa użycia przeciw niemu nadzwyczajnych środków, wstrzymywać będzie onegoż upowszechnienie.

Naddzierżawca Benneke:—Obawa ta jest płonną; ogarnia ona tylko umysły zbyt przezorne, a może za nadto leniwe; albo też służy za wymówkę niepostępującym z czasem, ale raczéj mocno obstającym za dawną rutyną.

Radca ekonomiczny Koppe: — Podług ksiąg celnych, nienastąpiła dotąd żadna zmiana w dochodzie celnym od cukru; a zatem, te 200,000 cent. cukru burakowego, obecnie w Niemczech produkowane, w wartości 3,000,000 talarów, z których $\frac{2}{3}$ części idą na grunt i kapitał, a $\frac{1}{3}$ część na pracę, winny być uważane jako czyste powiększenie bogactwa narodowego; gdyż na téj produkcyi żadna gałęź krajowego przemysłu nie cierpi. — A więc, rządy na dochodach bynajmniéj nie straciły, publiczność zaś wiele zyskała: *konsumenci*, że spożywają lepszy i tańszy cukier; *producenci*, że posiadają nowe dochodu źródło, które nie tylko dawniéjszych nie zmniejsza, ale owszem w wielu przypadkach, oneż podnosi. Zatem, obawa jednych o zmniejszenie się dochodów celnych; drugich o zbyt wysokie cukrownictwa krajowego oclenie, jest to *widmo*, w słabych umysłach wylęgłe.

Przedewszystkiem zaś, mieć tu należy na uwadzę błogi wpływ cukrownictwa na rolnictwo. U mnie, cukrownia, przerabiająca buraki z 485 m. mag. utrzymuje przez 6 miesięcy zimowych wytłoczynami i odpadkami burakowemi, z małym dodatkiem suchéj paszy, słomy i nieco siana, 2500 maciorek i 120 sztuk bydła rogatego; melas zaś wystarcza na utrzymanie w następnych miesiącach 60 wołów roboczych.

Chcąc tę liczbę inwentarza inną paszą przyzwoicie wyżywić, potrzebaby uprawiać przynajmniéj 300 m. roli roślinami pastewnemi. Dodajmy jeszcze do tego ten błogi wpływ jaki dobra uprawa i oczyszczenie ziemi pod buraki, na następne rośliny wywiéra, a dopiéro krajowe cukrownictwo w całem ujrzemy świetle. Podczas powstawania krajowych cukrówni, cent. rafinady, podług 20 letniego przecięcia, kosztował 30 tal.; dziś, cena onegoż zmniejszyła się do 21 tal. Zyskali więc już konsumenci na krajowéj fabrykacyi cukru, przeszło $\frac{1}{4}$ część ceny.

Radca nadworny Schultz. — Dodać mi tu wypada: że wyrabianie cukru na małą skalę, w wielu okolicznościach stać się może nader korzystnem. Ja sam tym sposobem prowadzę cukrownictwo od r. 1828, i corocznie przez 3 miesiące utrzymuje moje owce i bydło wytłoczynami burakowemi. Jeżeli tu i owdzie takowa fabrykacya nie wydała pomyślnego rezultatu, była tego winą: niestowna miejscowość, brak kapitału, lub też brak potrzebnych znajomości.

Jako ogólny rezultat różnych w téj mierze zdań przyjęto:

Że krajowe cukrownictwo, tak pod względem ekonomii politycznéj, jako też błogiego wpływu na rolnictwo i dobre mienie niższéj klassy, zasługuje na największą uwagę i upowszechnienie; że pod względem technicznym uczyniło już nader wielki postęp, a znacznie jeszcze większego w przyszłości słusznie oczekiwać można; że dziś, przemysł ten, będąc dosyć nowym, wymaga jeszcze przez niejaki czas ochrony i opieki rządów.

Opis fabryki cukru krajowego w Gotha,

(przez p. Matthai dyrektora cukrowni).

Wyrabianie cukru burakowego uważane z względu ekonomii politycznéj, dało powód do tak licznych sporów, iż kilkadziesiąt tomów zaledwie by objęło to, co już w téj mierze napisano i powiedziano. Czyż przez to postąpiliśmy naprzód? wcale nie, lub bardzo mało: — bo w podobnych przedmiotach, nie *słowa* lecz *liczby* stanowią; a łatwiéj jest tysiąc słów wyrzec, niźli kilka prawdziwych liczb, na wyrozumowanéj praktyce ugruntowanych, postawić. Najwięcéj zaś nad tém, zwielu względów ubolewać należy, iż do tych sporów mięszały się osoby, bez najmniejszéj znajomości wewnętrznéj istoty tego przemysłu; a skutkiem tego, mylne powziąwszy o rzeczy wyobrażenie, udzielały takowe rolnikom, a następnie najwięcéj się przyczyniły do obecnego, można mówić, nic nieznaczącego stanu cukrownictwa krajowego w Niemczech.

Podług mego zdania: *nie gabinetowe rozumowania*, *nie próby i doświadczenia w laboratoryach czynione*, nie *obliczania* przy zielonym stoliku na domysł wzięte, lecz sumienne, bezstronne, praktyczne obliczenia ceny produkcyjnej cukru w normalnych stosunkach, i wierne tychże przedstawienie, z praktyki umiejętnéj wyczerpnięte, mogą jedynie rozwiązać to wielkie pytanie: *czyli fabrykacya krajowego cukru jest rzeczywiście dla ekonomiki krajowéj i rolnictwa korzystną, lub nie?*

Wychodząc z téj zasady, przedstawiam tutaj obliczenie ceny produkcyjnej cukru w fabryce, przerabiającéj w ciągu 5ciu miesięcy, sposobem prassowym, 25 do 30,000 cent buraków.

1.	30,000 cent. bur. po 5 sr. gr. (złp. 1) czyni tal.	5,000
2.	Opał	3,380
3.	Robotnicy	1,730
4.	Rożne wydatki jako: na płótno do prass, drobne naczynia, światło, pomniejsze sporządzanie naczyń i budynku, wapno, koszta kantorowe i t. p.	1,160
5.	Węgiel zwierzęcy	514
6.	Maneż	300
7.	Procent od kapitału zakładowego i obiegowego wynoszącego tal. 25,000 po 4 od sta, tal	1,000
8.	Kassa ogniowa i różne podatki	650
9.	Pensya dyrektorowi	500
10.	Na zużycie budynku i naczyń	700
	Razem tal.	15,035

Od tego odchodzi:

a.	Za 500 cent. syropu, którego cent. w każdym razie ma wartość 15 sr. gr. tal.	250	
b.	Za wytłoczyny, licząc po 2½ sr. gr. za cent.	125	
c.	Za nawóz z różnych odchodów fabrycznych.	60	
	Razem tal.	435	— 435

Zatem, przerobienie 30,000 cent. buraków, kosztuje tal. 14600
Wypada na 100 cent. buraków, tal. 48 s. g. 20.

W fabryce tutajszéj, w latach od 1840 do 1843 otrzymano cukru surowego 6,3; 6,8; 7,4 proc. Weźmy w średniem przecięciu z tych 3 lat, 6,8 proc. cukru krystalicznego, z którego 5, 1 proc. pierwszego, a 1,7 drugiego gatunku, tedy, podług powyższego obliczenia, cent. cukru surowego kosztuje 7 tal. 5 sr. gr.

Jeżeli zaś wydatek cukru podniesie się do 8 pr., jaki w niektórych fabrykach rzeczywiście osiągniono, wtedy cent. cukru surowego kosztuje tylko $6\frac{1}{12}$ tal.

A więc, podług powyższego, przerobienie 30,000 cent (15,000 korcy) buraków, przy wydatku 6,8, przy cenie 12 tal. za cent. surowego cukru, przyniosłoby czystego zysku tal. 9,988.

Aby uniknąć krytyki, wypada mi tutaj objaśnić niektóre punkta.

(*Dokończenie w nast. nrze*).

Rolnictwo.

Jaki jest czas najstosowniejszy do siewu jarzyny i oziminy?

(Art. nadesłany).

Słusznie zadziwia, iż powyższe pytanie, śmiało można mówić, jedno z najważniejszych w rolnictwie, dotąd, w sposób *ogólnie* zaspakajający, rozwiązanem niezostało. Mówię *ogólnie* zaspakajający; lecz nierozumiem przez to *czasu siewu* dla wszystkich klimatów służącego, ale raczéj: ogólne oznaczenie go, we wszelkich klimatach za zasadę służyć mogące; bo to pewna, że właściwy czas siewu, ani ogólnie, ani nawet częściowo, nie tylko z pewnością oznaczonym, lecz nawet ani w przybliżeniu *podług kalendarza* podanym być nie może. Potrzeba więc tu obrać inną zasadę, na naturze roślin ugruntowaną. Co się powiedziało o siewie w ogólności, odnosi się także do wyrazów: *siew wczesny*, *średni*, *późny*.

Podług mnie, najniezawodniejszym środkiem do oznaczenia najdogodniejszego czasu siewu różnych roślin, byłoby wynalezienie: jakiego stopnia temperatury ziemi wymagają różne nasiona, do najsilniejszego rozwinienia zarodu, i bujnego wegetowania?

Do rozwiązania zaś tego pytania, mniemam, iż najpewniéj mogą nam posłużyć różne rośliny dziko rosnące. Obserwacye bowiem nas uczą, iż każda roślina dziko rosnąca, wschodzi, rośnie i kwitnie przy pewnym stopniu wewnętrznéj temperatury ziemi; zatem, rośliny te, uważaćby można, jako żywe termometry, temperaturę ziemi, a następnie jéj usposobienie do rozpoczęcia wegetacyi, wskazujące; a raczéj: możnaby z nich ułożyć niejako *żywy termometr* temperatury ziemi, zamieniając je na liczby, któreby oznaczały skalę tegoż termometru. Np. roślina, która przy najniższym stopniu ciepła wschodzi, mogłaby tu służyć za zero i t. p.

Zresztą, rzecz sama w sobie nie jest bynajmniéj nowa, i dziwić tylko słusznie może, iż dotąd nie zastosowano jéj do rolnictwa, w sposób, wyżéj wskazany. Wszakże niemal wszędzie prości rolnicy trzymają się powyższéj zasady: siejąc różne nasiona podług stopnia wegetacyi różnych dziko rosnących roślin. I tak, w wielu okolicach, skoro *lwi ząb* (leontodum taraxacum) poczyna kwitnąć, lub *wilcza wiśn* (prunus padus) listki puszcza, w ówczas rozpoczynają siew jarzyny; kiedy *kalina włoska* (Viburnum opulus) okryje się kwieciem, jest to czas na późne siewy; skoro z osiny opadają kosmki, lub liście dębowe poczyną się rozwijać, sieje się owies; kiedy *dryakiew ugryziona* (scabiosa succisa) kwitnie, rozpoczynać należy siew oziminy i t. p. — Owoż, już sam empiryzm wskazuje nam drogę, jakiej się trzymać należy, aby z czasem dokładnie — o ile podobna — *oznaczyć najstósowniejszy czas siewu* dla każdego, ogółowego i szczegółowego klimatu.

W końcu namienić wypada, że ułożenie podobnego żywego *termometru*, wymaga kilka lat starannéj obserwacyi; oraz, jak powiedziałem codopiéro, że dla każdego klimatu ogółowego i szczegółowego, skala onegoż, inne rośliny mieć musi za podstawę. D.

Jak gęsto siać różne zboża.

Na Zebraniu Tow. rolniczego w *Sonderhausen* rozbierano następujące pytanie:

Jak wiele potrzeba nasienia różnego zboża na daną przestrzeń ziemi? W jakich okolicznościach wypada siać gęściéj lub rzadziéj? Jakie są skutki siewu za nadto gęstego lub zbyt rzadkiego?

Ogólnie zgodzono się na to: że chcąc oznaczyć ilość ziarna na daną przestrzeń ziemi, potrzeba naprzód wziąć pod rozwagę.

1) *Sposób siania*; a mianowicie czyli siew się uskutecznia ręką lub siewnikiem; 2) wczesny lub opóźniony *czas siewu;* 3) *uprawę roli;* to jest, czyli powierzchnia jest gładka, równa, lub pokryta nie rozbitemi grupami ziemi; 4) *żyzność ziemi;* 5) *dobroć i wielkość nasienia;* 6) *czas siewu*, co do wilgoci lub posuchy; 7) *stan roli* pod względem wilgoci lub suchości; 8) *sposób przykrycia siewu;* 9) nakoniec *wprawę siewacza*.

Uwagi te w ten sposób objaśniono:

Jeżeli żyto sieje się po Stym Michale, w ówczas, w równych zkąd inąd okolicznościach, należy siać o 2 mece. ber. gęściéj na m. mag. niż siesiąc przed swiętym Michałem.

Jeżeli rola jest bardzo pogrupiona, potrzeba siać gęściéj niżli gdy ma powierzchnię dobrze urownaną.

Rolę mocną, żyzną, należy rzadziéj obsiewać; w ówczas bowiem ziarno mocniéj się krzewi i wydaje grubsze i dłuższe dzdzbła i kłosy.

Nigdy ziarno jakiejbądź rośliny, nie jest corocznie zupełnie jednakowéj wielkości; im jest większe, tem nieco rzadziéj, a im mniejsze, cokolwiek gęściéj siać je należy; ponieważ piérwsze mocniéj się krzewi i bujniéjszą wydaje roślinę.

W porze wilgotnéj, siew pod skibę, mianowicie oziminy, winien być nieco rzadszy, aniżeli wierzchni, broną lub extyrpatorem przykryć się mający. — Siejąc na równą przestrzeń, lub w bardzo szerokie zagony, rzadziéj siać wypada niźli gdy zagony są wązkie.

Dobry siewacz wiele może oszczędzić ziarna.— Używając dobrych siewników, oszczędza się więcéj niż $\frac{1}{4}$ część ziarna. — Na jednéj stopie kwadratowéj ziemi, nawet gdy zboże w czasie dojrzewania nader gęsto stoi, nie znajduje się więcéj jak 5—6 kierzków żyta; a przecież, przy rzadkiém siewie, to jest, biorę $\frac{7}{8}$ części szef. ber. na m. mag., pada na stopę kwad. przeszło 50 ziarnek żyta: widoczna jak wiele ich ginie.

Zawsze i na każdym gruncie lepszy jest siew nieco za rzadki, jak za nadto gęsty; w ostatnim razie dźbło jest cienkie i krótkie, kłos mały, ziarno liche. Jedni gospodarze wysiewają na daną przestrzeń o $\frac{1}{3}$ części mniej pszenicy, niźli żyta; drudzy przeciwnie, biorą tę samę ilość obudwóch zbóż. — Z resztą, różne gatunki pszenicy różnią się bardzo pomiędzy sobą wielkością ziarna: wszakże i na to przy oznaczeniu ilości siewu, uwagę miéć należy. — W wielu okolicach trzymają się téj zasdy: aby owies siać rzadziéj od żyta; jedni biorą go 1 do 2 meców mniéj niż żyta na m. mag.; drudzy nawet sieją go na danéj przestrzeni $\frac{1}{4}$ część mniéj niźli żyta. — Jednakowoż, większa część gospodarzy jest przeciw temu. Owies bowiem rzadko siany ma grubą słomę, lecz ziarna mało. Siany zaś gęściéj, ma słomę drobniéjsza—zatém pożywniejszą — i wiele wydaje ziarna. Za najstosowniéjszą ilość wysiewu powszechnie uważają $\frac{1}{6}$ część więcéj niźli żyta.

Następnie podano pytanie: — *Jak grubo nasienie przykrywać ziemią?* — Przyjęto trojakie przykrycie: 1. *płytkie*, na $\frac{1}{2}$ do $\frac{3}{4}$ cala. Takiego przykrycia wymagają wszystkie drobne ziarna, jako: koniczyna, rzepak, rzepa, mak, a nawet i len; 2. *średni*, na 1 do 2 cali; służy ono oziminie. 3. *głębokie*, na 2 do 4 cali; tak grubo przykrywać należy zboża letnie.

Przytoczono szczegółowe w téj mierze uwagi jak następuje:

Im grunt mocniéjszy i wilgotniejszy, a przytem i atmosfera w czasie siewu wilgotna, tem płytciéj każde zboże przykrywać należy. W ogól-

ności, jęczmień winien być nieco płytciéj niżli owies ziemią przykryty.

Liczne porównawcze doświadczenia przekonywają: iż letnie zasiewy, jednostajniéj wschodzą i bujniéj wegetują, będąc przykryte pługiem, aniżeli broną. Z ozimemi zaś ma się rzecz całkiem przeciwnie; to jest, lepiéj obradzają będąc siane na wierzch i przykryte broną lub extyrpatorem, a niżli gdy się siew przykrywa pługiem. Jednakowoż czyni tu wyjątek grunt sapowaty, zimny, lub gdy w czasie siewu pora jest dżdżysta.

Rozprawy:

Do rozwiązania kwestyi 30: — Co siać po wymarznionym rzepaku zimowym.

Kwestya ta była rozbieraną na Zebraniu niemieckich rolników i leśnych w Altenburgu.

Professor Sweitzer. — Rozwiązanie téj kwestyi zależy od wielu okoliczności, jako: od klimatu, rodzaju gruntu, stosunków gospodarskich i wielu innych okoliczności. A zatem, w jednych przypadkach ta, w drugich inna roślina większe przynosi korzyści. — Jeżeli chodzi o wynagrodzenie sobie straconéj *rośliny handlowéj*, tedy najpewniéj zastąpi tu utracony rzepak zimowy, *lnianka* lub *rzepak letni.* Znane mi są w podobnych przypadkach tak ogromne plony ostatniéj rośliny, o jakich dawniéj nie miałem wyobrażenia. Zdaje się nawet, iż rzepak letni wcześnie na zimowém rzepisku zasiany, pewniéj obradza i bardziéj plonuje aniżeli będąc późniéj zwyczajnym sposobem zasiany. Jeżeli zaś grunt odpowiada uprawie maku, a przytem jest pewny na to ziarno odbyt, tedy wedle moich najświeższych doświadczeń, można jemu dać piérwszeństwo. Skoro zaś stratę rzepaku zamierzamy sobie wynagrodzić jakową pastewną rośliną, wtedy mięszanka z wyki, grochu, owsa, zwykle na rzepisku ogromny plon daje.

Wielu członków przychyliło się do zdania p. *Schweitzera*: że rzepak letni, po wymarzniętym rzepaku zimowym, częstokroć taki plon wydaje, że zupełnie stratę ostatniego pokrywa. — Szczególniéj chwalono nowy gatunek rzepaku letniego, znany w Czechach pod nazwą *Nowozelandzkiego;* którego ziarno, co do wielkości, poniekąd równa się zimowemu.

P. *Runde:* Niezaprzeczam że rzepak letni po wymarznionym zimowym, częstokroć dobrze obradza; lecz dojrzewa on tak późno, iż nie można wcześnie uprawić roli pod ozimine, i dla tego często ona tu ochybia. (A więc, jest to przeszkoda klimatowa).

P. *Linek z Saksonii.* Podług doświadczeń wielu rolników w mojéj okolicy, po wymarznionym rzepaku zimowym na piérwszeństwo zasługuje *lnianka*; a to dla tego, że dobrze plonuje i prędzéj niż każda inna roślina może być zebraną; a zatém, z téj strony jest ona dobrym przedpłodem oziminy; albowiem, jeżeli lnianka wcześnie jest zasiana, zaraz po Stym Janie można ją zebrać.

P. *Weihe* — Wypada tu zwrócić uwagę na to, że olej wybity z lnianki, posiada pewien rodzaj trucizny; dla tego, nie można go mięszać z olejem rzepakowym, do pokarmów używać się mającym: — Przyznał to p. *Runde* i oświadczył, iż ile mu wiadomo, wynaleziono obecnie we Francyi *Olejomierz* (a), za pomocą którego można poznać z fałszowanie oleju rzepakowego olejem z lnianki. Tymczasem, inni członkowie zaprzeczali: iżby oléj z lnianki zawiérał piérwiastek zdrowiu szkodliwy.

Marszałek Maltzan. — U nas w Meklemburskiem niechętnie siewają lniankę na rzepisku, w tem mniemaniu, że mocno rolę wypłonia. Zwykle w tym przypadku siejemy groch na rzepisku.

(a) Narzędzie to opiszemy w Tygodniku. Red.

Radca Karbe. — Jeżeli w płodozmian wchodzi groch, np. co 6 lat w jedno i to samo miejsce; pole zaś rzepakowe zajmuje cały dział, czyli poletkę, wtedy, z téj przyczyny uprawianie grochu po wymarznionym rzepaku korzystnem być nie może, że, jak powszechnie wiadomo, groch, skoro powraca w jedno i to samo miejsce prędzéj jak co lat 6, zwykle ochybia. A więc, albo się nieurodzi po rzepaku, jeżeli ostatni w krótce po grochu był siany; lub też ochybi, gdy z kolei, na właściwe miejsce przyjdzie.

Na to odpowiedział *M. Maltzan*: Podług naszych doświadczeń, na roli marglowanéj, bez żadnéj obawy można siać groch dwa razy wjedno i to samo miejsce, w 9 letniéj rotacyi.

P. *Schultze*:—Przychylam się do zdania professora *Schweitzera*: że nie można oznaczyć pewnéj rośliny, po wymarznionym rzepaku z największą korzyścią uprawiać się mogący, ponieważ to zawisło od okoliczności. Wielu gospodarzy uprawia na rzepisku tytoń; nie tylko dobrze on tu obradza, lecz nadto jest dobrym przedpłodem oziminy. — Przytoczyć tu muszę następujące porównawcze doświadczenie, pod względem o którym mowa. — Przed kilku laty, na przestrzeni 80 m. mag. tak dalece wymarzł mi rzepak, iż większą część pola wypadało poorać. — Na téj części, gdzie jeszcze cóżkolwiek rzepaku się utrzymało, zostawiłem go; więcéj przecież dla doświadczenia jak w nadziei plonu. Na jednéj części zasiałem mięszankę *z wyki owsa i jęczmienia*; na drugiéj części zasadziłem kartofle rychłe, które tak wcześnie wybrałem, iż rola należycie pod pszenicę uprawioną została.

Na całéj przestrzeni jednocześnie zasiałem pszenicę. Była ona na tych trzech, tyle różnorodnych przedpłodach, tak równa, iż ani poznać było można granicy między jednym a drugim przedpłodem. Spodnia warstwa roli, na któréj to doświadczenie zrobiłem, składa się do pewnéj głębokości z gruntu żyznego, gliniastego.

Choroby roślin.

O miodunce.

Od najdawniejszych czasów, a mianowicie od czasu *Pliniusza*, *miodunka* (melligo, Mellaeris, Rossmellis) była przedmiotem obserwacyi naturalistów i gospodarzy; a przecież, dotąd nie mamy pewności o jéj powstaniu; a to dla tego, że zjawianie się onéj, jest tak dalece tajemnicze, iż, właściwie mówiąc, tylko z domysłów o niéj sądzić można.

Dotąd trojakim sposobem tłumaczono powstanie miodunki:

Najprzod uważano ją za osad wilgoci słodkiéj, lepkiéj, z atmosfery w kształcie rosy się wydzielający; i dla tego nazwano ją także *rosą miodową*. To zdanie najogólniéj zostało przyjęte.

Powtóre, brano ją za materyę przez mszyce roślinne utworzoną. Nakoniec:

Potrzecie, mniemano iż pochodzi z wyziewów wewnętrznych, czyli z wypocenia roślin.

Najnowsze obserwacye, tak dalece są przeciwne pierwszemu przypuszczeniu, iż je dzisiaj za zupełnie mylne, ogólnie uważają.

Drugie przypuszczenie ma wielu zwolenników. I wrzeczy saméj, zdaje się iż mszyce roślinne mają znaczny udział w tworzeniu się mioduki. Lecz co do sposobu jéj tworzenia, zdania są podzielone.

Podług jednych naturalistów, mszyca, za pomocą dwóch rureczek, przy jéj tylnéj części się znajdujących, wystryzkiwa z siebie płyn słodki, stosunkowo, w nader znacznéj ilości i na znaczną odległość.

Podług drugich, kaleczy ona tylko błonkę listka a przez zrobioną ranę, wysącza się płyn słodki, miodunką zwany.

Że mszyce wydalają z siebie znaczną massę płynu słodkiego, nie już tylko od dawna uważano,

ale nadto najnowsze doświadczenia zupełnie to stwierdzają. Na poparcie tego przytaczam moje własne doświadczenie.

Na roślinie, utrzymywanéj w doniczce w pokoju obszernym i suchym, znalazły się mszyce. Dla przekonania się, czyli rzeczywiście wydalają one z siebie płyn, do miodunki podobny, podłożyłem pod listki téjże rośliny czysty pocztowy papiér; w krótce postrzegłem na nim kropelki różnéj wielkości prawdziwéj miodunki, pod temi listkami, na których mszyce się znajdowały; pod temi zaś, na których ich jeszcze nie było, papiér był zupełnie czysty. — Nadto, kropelki te znajdowały się w takiéj dyrekcyi, i w takiem oddaleniu, iż tylko przez dosyć silnę wytryśnienie mogły na papier padać. Ponieważ powietrze w pokoju było ciągle tak ocieplone i suche, że żaden osad nie mógł się z niego utworzyć; ponieważ wspomnione kropelki miodunki znajdowały się tylko pod listkami na których były mszyce; nakoniec ponieważ tu miodunka, tylko w kształcie mniéj więcéj znacznych kropelek się okazała, przeto utworzenie się jéj, nie można przyjąć: *za osad z atmosfery opadły*.

A więc, tworzenie się powyższym sposobem miodunki, zdaje się żadnéj nie ulegać wątpliwości; a przecież i to tłumaczenie jéj powstania, znalazło przeciwników, którzy utrzymują: że nie mszyce sprawiają miodunkę, ale raczéj, że owad ten powstaje z miodunki, czyli jest onéj skutkiem. I tak, pewien znakomity naturalista tak się w téj mierze wyraża.

„Mszyce — mówi on — ulegają pewnemu rodzajowi biegunki (diarryi), w skutek zbytecznego przeładowania się pierwiastkiem cukrowym. Wydzielają one z siebie w tym razie płyn słodki, do miodunki podobny. Znajdująca się na roślinach jednocześnie z miodunką znaczna massa mszyc, tylko przezto zostaje z nią (z miodunką) w związku, iż jest *skutkiem* téjże miodunki. Albowiem, podobnie jak w kiszkach zwierząt powstają przez *samorodztwo* (generatio aequivoca) robaki, a w niektórych chorobach zawiązują się tymże sposobem owady pasorzytne, tak też na roślinach, które, *w skutek stanu chorobliwego, sok cukrowy na powierzchnię swą wydzielają*, powstają wtymże soku, *wspomnionym sposobem*, mszyce; a znajdując pokarm nader przyjemny, ich rozmnażaniu przyjazny, mnożą się tak szybko, iż wkrótce całą okrywają roślinę. W ciągu bowiem jednego lata mszyca wydaje 10 pokoleń; a że, w średniém przecięciu, liczyć można na jedno pokolenie 160 młodych, przeto w czwartem pokoleniu, w ciągu kilku tygodni, rodzi się już przeszło cztery miliony mszyc; a po 10 pokoleniach, już ich mamy przeszło kwintylion. — A więc powtarzamy: nie one sprawują miodunkę, lecz raczéj są onéj skutkiem. Miodunka zaś, nie jest czém innem jak tylko sokiem słodkim, w skutek stanu chorobliwego rośliny, na jéj powierzchnię wydzielonym.“

Chodzi więc tu o to: co się pierwéj na roślinie znajduje: *czy sok, miodunką zwany*, lub *téż mszyce*. Jeżeli zostanie dowiedzionem: że najprzód na roślinie powstaje *sok*, a dopiéro *mszyce*, przypuszczenie wspomnionego naturalisty: *że mszyce powstają w miodunce przez samorodztwo*, byłoby prawdopodobnem; jeżeli się zaś okaże: że najprzód na roślinie znajdują się mszyce, a dopiéro miodunka, jak to powyższe moje spostrzeżenie zdaje się wskazywać, w tedy, naturalnie, jest tu wzięty skutek za przyczynę. Zatem, rzecz tę do dalszych obserwacyi zostawić należy.

Co do drugiego przypuszczenia: że miodunka powstaje w skutek kaleczenia błony listków przez mszyce, tedy, podług najnowszych obserwacyi, żadna już w téj mierze nie zachodzi wątpliwość; tém bardziej, kiedy jak to powszechnie wiadomo, wiele jest roślin i drzew, posiadających w nader znacznéj ilości sok słodki, który nawet, w pewnych okolicznościach, same z siebie wydzielają; tém więc łatwiéj wydzielać go mogą, będąc do tego przez skaleczenie usposobione. Zresztą, zjawisko to spostrzegamy i co do wydzielania się z roślin innych soków np. gummy i t.p.; a nawet nie jest ono obce i organizacyi zwierzęcéj.

(Dokończenie w nast: nrze).

DODATEK

DO TYGODNIKA ROLNICZO-TECHNOLOGICZNEGO. — MARZEC.

Leśnictwo.

O przyczynach złego stanu wielu lasów prywatnych.

(Dokończenie).

3. *Cięcie drzewa po całych lasach, a to najpiękniejszego, najlepszego i w najbliższych miejscach.* Taki porządek w użytkowaniu z lasów zdarza się bardzo często, nietylko w mniejszych lasach ale i w obszernych do bardzo majętnych właścicieli należących. Dzieje się to już z niewiadomości, już dla chwilowego zysku. Miałem sposobność poznać bardzo wiele lasów, gdzie bez żadnego bliższego wskazania posyłają ludzi do lasu, aby ci według swego upodobania cięli gdzie się nadarzy przydatne drzewo; gdzie co krok napotykać można drzewo gnijące, gdzie i we środku lasów i po brzegach tną, kiedy, i gdzie się komu spodoba; napatrzyłem się jak ludzie wrąb do lasu mający, obstawają koniecznie przy tém: aby im nie wzbraniano ścinać gdzie się im spodoba; a kiedy im tego wzbraniają i pewny porządek w wycinaniu wskazują, obrażają się tém ograniczaniem swych praw i skargi zanoszą. Zbyteczną byłoby rzeczą dowodzić: że przy takiém gospodarowaniu lasy koniecznie zniszczéć muszą, i że porządnego w nich przyrostu spodziewać się nie można.

4. *Kradzież drzewa.* O tego rodzaju nadużyciach leśnych, powiem w oddzielnéj rozprawie o *Policyi lasowéj.*

5. *Pasienie bydła po całych lasach bezwyjątku.* Nikt temu niezaprzeczy, że z należytą ostróżnością postępując, można używać pastwisk w lasach, gdzie podostatkiem jest trawy; ale znam wiele lasów, w których pasają bydło po całéj ich przestrzeni, i gdzie całe obszary młodych, odnawiających się lasów, przez pasące się bydło całkiem zostały zniszczone lub mocno uszkodzone.

6. *Krudowanie, dobywanie lasów.* Według praw istniejących, nie można wprawdzie zabronić ani przeszkodzić naszym gruntowym właścicielom użytkowania z gruntów według ich upodobania, czyli tak jak to uznają dla siebie najkorzystniéj; alеž dobywanie gruntów leśnych w wielu miejscach za daleko posunięto. Ileżto lasów znikło; a skoro wydobyty grunt został wyniszczony, daléj znowu nowe krudunki rozpoczęto. Dowodem tego okolice, nie tylko na równinach, na żyznych gruntach, ale nawet na suchych górach; tak iż w wielu miejscach wcale już teraz nie ma lasów; obnażone góry, jeżeli nie dość często deszcz pada, żadnego nie dają pastwiska; a niektóre pochyłości gór, które niegdyś lasami były okryte, teraz przez osuwanie się, spłókiwanie ziemi, porznięte od spadających gwałtownie potoków, całkiem zostały zniszczone. Zdarza się często widzić, że takie zniszczone miejsca tu i owdzie jeszcze pojedyńczo drzewami stojącemi i krzakami porosłe, oddawane są poddanym do wolnego użytkowania; tacy to użytkownicy drzewo wycinają, miejsca krzakami zarosłe krudują, aż dopóki do reszty wszystkiego drzewa nie wyniszczą; kiedy tymczasem, oprócz takich zarośli, takich wycinków, nie ma porządnego lasu w całéj okolicy, lub jest go bardzo skąpo, i kiedy właśnie na tych, z natury pod las przeznaczonych miejscach, należałoby nietylko ochraniać go, ale nawet rozmnażać i pielęgnować. Na takie to niebezpieczeństwa właściciele gruntowi szczególną zwracać powinni uwagę. Jeżeli przedsiębiorą krudowania lasów tam gdzie ich jest aż do zbytku, to przynajmniéj wykonywać je powinni według pewnego planu, z przyzwoitym względem na teraźniejsze i przyszłe potrzeby.

7. *Zły zarząd lasów, bez należytego nadzo-*

ru i kontrolli. Ileż to w naszym kraju jest lasów, nad któremi nie ma przełożonego, na rzeczy znającego się officyalisty, któremi zawiaduje razem ekonomiczny officyalista a ponieważ on częstokroć bywa cały zajęty przedmiotami rolnego gospodarstwa i wielu oddzielnych jego gałęzi, przeto zawiadowstwo lasów porucza ze swéj strony prostym gajowym. Więksi panowie od dawna już wprawdzie mają leśniczych, strzelców i leśnych officyalistów; z tém wszystkiem i u nich jeszcze wiele rzeczy inaczéj urządzić należałoby.

8. *Mała pospolicie płaca leśnych officyalistów i dozorców.* Właściciel ziemski powierzyć musi swym officyalistom znaczny majątek: swoje lasy. Wiele i bardzo wiele zależy na umiejętnym, pilnym i uczciwym zarządzie majątku, który częstokroć stanowi najgłówniejszą część dóbr, a od któréj częstokroć zawisły inne gałęzie gospodarskiego i fabrycznego przemysłu; a jednakże, zarządzający tym majątkiem, zwykle tak skąpo bywają wynagradzani, iż przy największéj oszczędności, ledwo jakotako utrzymać się mogą; a płaca dozorcy lasu, zaledwo wystarcza mu na okrycie dla niego samego i dla jego rodziny. Często nawet zdarza się, że dozorca lasu nie ma sobie wyznaczonego deputatu drzewa opałowego, ale wymagają po nim aby sobie zbiérał drzewo po lesie, lub jeżeli zechce miéć lepsze drzewo na opał, żeby je sobie kupił, własnym kosztem wyrąbał i zwiózł.

9. *Za mało praktycznego działania.* Zaprzeczyć temu nie można, że u nas tu i owdzie jeszcze służba leśna niedosyć praktycznie jest urządzona, i że officyaliści niedość często w lesie bywają i nim się zajmują. Wielki to jest błąd; bo w lesie wszystko na miejscu należy widziéć, sprostować, pokazać, zarządzić, skonfrontować. Z témwszystkiem, prawda jest, że na niektórych officyalistów tak wiele przeznaczają lasu, że go należycie dopilnować nie mogą. Lecz i to znowu prawda, że nie jeden z pomiędzy nich woli siedziéć w domu niż w lesie. Wszystko to niepowinno miéć miejsca w praktycznéj służbie leśnéj.

10. *Albo wcale zaniedbane, albo nieodpowiednie objazdy i przeglądy lasów.* Ileżby to naliczyć można było w kraju takich miejsc, takich leśnictw, gdzie jeszcze nikomu na myśl nie przyszło zobowiązać znającego się na rzeczy, iżby w pewnych czasach lasy przejrzał; żeby się przekonał o ich stanie i zagospodarowaniu; żeby wykazał brak lub wady w tém gospodarstwie i podał środkim zaradzenia. A jeżeli kto przybędzie na rewizyją lasu, to przebiegnie go; lub tylko przejrzy np. z bryczki lub z siodła; z dołu przypatrzy się tym co są na górze, a z góry, obejrzy drzewa znajdujące się w dolinach, i na tém się kończy rewizya lasów.

11. *Zaniedbana uprawa lasów.* Dosyć napotkać można w kraju lasów, w których jeszcze ani jednego ziarna nasienia drzewa nie rzucono, ani jednego drzewka nie posadzono; a co przecież wykonywać się powinno, gdyż natura nie zawsze zupełnie zastępuje zabrane jéj drzewo; lub też daje daleko gorsze; np. zamiast dębów i buków, osinę, brzezinę, i t. p. Nawet w wielu większych i nader ważnych lasach, mało lub wcale nic się nie robi pod tym względem.

12. *Brak uwagi i zajęcia się lasami.* Gdybyśmy chcieli zbadać przyczyny złego stanu tylu lasów i małego z nich dochodu, tedy po największéj części przekonalibyśmy się: że najgłówniéjszą przyczyną jest to: że mało przywiązujemy wagi do lasów, i nie tyle zajmujemy się tą gałęzią dóbr ziemskich, nie tyle ją ceniemy, jak ze wszech względów zasługuje.

13. *Marnowanie drzewa,* W wielu jeszcze lasach widziéć się daje takie marnotrawstwo, jak gdyby las i piękne drzewo nigdy się przebrać nie miało; a to jeszcze w takich lasach, od których drzewa różne górnicze, i inne zakłady zawisły. Drobniéjsze, lub mniejszéj wagi drzewo, trudno łupać się dające pnie, które rębacze drzewa (z przyczyny małego wynagrodzenia) pomijają, leżą tu i owdzie w porębach, gdyż ich poddani za wrębne, ani też robotnicy za bezpłatne drzewo przyjąć nie chcą. A ileż to widać gnijących kłód, powałów i t.p. Zamiast użyć piły, rąbią drzewo siekierą, a stąd całe przestrzenie ziemi pokryte są wiorami.

Paleniem surowego zamiast ususzonego drzewa, marnuje się go więcéj niż piątą część; wiadomo bowiem, że cztery sążnie drzewa suchego tyle dają ciepła, ile pięć sążni surowego; a przecież, w wielu okolicach, nie można przywieść do tego ludzi, nawet bezpłatnie drzewa dostających, aby się w drzewo opałowe wcześnie opatrywali; odkładają oni zwykle tę robotę aż do mrozów. Znam lasy, które przez takie marnotrawstwo, w krótkim czasie zniszczone zostały.

14. *Małe dochody z lasów.* Często zdarzy się słyszeć. „*Lasy mało przynoszą dochodu.*“ Jestże to zarzut słuszny? —jakież mogą być tego przyczyny? Jeżeli rzeczywiście małe są dochody z lasów, tedy przyczyną tego jest: przytoczony wyżéj *nieład w ich administrowaniu*, lub téż: *brak odbytu na drzewo.* Jeżeli zaś lasu umiejętnie się używa, dobrze się w nim gospodaruje, wtedy zwykle nie ma powodu narzekać na brak dochodu z lasów. Najczęściéj téż brak należytéj znajomości rachunkowości leśnéj, w niekorzystnem świetle przedstawia dochody z lasów. Żeby się o tém przekonać, dosyć jest przejrzeć rachunki dochodów leśnych. Bardzo często uważają tu za dochód same tylko gotowe pieniądze; a zaś wiele drzewa, którego sam właściciel dóbr używa na gruntowe potrzeby, na budowle, oddaje na wręby it.d.; potrzebuje do zakładów przemysłowych swych własnych, lub téż innym bezpłatnie drzewo wydaje, jak również różne inne użytki z lasów, albo wcale nie bywają do dochodu z lasów rachowane, albo téż naznaczane im bywają od upodobania ceny, ledwo na pokrycie kosztów administracyi wystarczyć mogące.

Jeżeli więc idzie o należyte i gruntowne poznanie dochodów leśnych, trzeba dokładniéj urządzić rachunki, i nie tylko przyjmować w nich za dochód wpływy gotówki, ale również policzać drzewo bezpłatnie używane lub wydawane, według stosownéj taksy, tudzież wszelkie użytki z całéj przestrzeni lasu, jako to: pastwisko, wygony it.p. A wtedy inne wykażą się dochody. Gdybym ja był właścicielem lasu i przy nim dóbr ziemskich, wszystkie moje rachunki musiałyby tak być urządzone, iżbym w nich widzieć mógł wyraźnie wszystkie dochody i wydatki różnych gałęzi gospodarstwa. Co jaka gałęź drugiéj daje, lub od niéj bierze, musiałoby być na wzajem do rachunku albo pod tytuł dochodu lub téż wydatku zamieszczone. Takim tylko sposobem mógłbym poznać prawdziwy stan rzeczy. Często bowiem zdarzają się przypadki, że ta lub owa gałęź gospodarstwa, dla tego tylko celuje nad inne wyższym dochodem i odznacza się świetnem powodzeniem, że, za brane z innéj gałęzi materyały, mało lub nic nie płaci; albo téż dla tego: że w swój obręb zajmuje wpływy, do innych gałęzi należące.

Tak udokładnione rachunki, od dawna tu i owdzie zostały zaprowadzone tam też się nie uskarzają na mały dochód z lasu, bo zwykle i cały zarząd onegoż, jest jak być winien. Lecz są to zbyt rzadkie wyjątki.—Przekonany jestem: że nie jeden las więcéjby już zwrócił na siebie uwagi, gdyby rachunki dochodów z niego dokładnie urządzone były. W szacowaniu dochodów leśnych należałoby mieć wzgląd i na to: że lasy zwykle znajdują się w takich miejscach, na górach lub na nizinach, gdzie albo grunt jest ladajaki, albo na zalewy wystawiony; któryby na nic lepszego jak pod las nie mógł być użyty; i dla téj przyczyny zaprzestawać wypada choćby i na mniejszym dochodzie.

Dla tego, bardzo pożyteczną byłoby rzeczą coroczne odbieranie od zarządzających lasem, ogólnego wykazu z zarządu leśnego; w którymby zamieszczano wiadomości tak o wydatkach drzewa, o uprawie lasu i poczynionych w nim ulepszeniach, jako też wykazywano dochody i wydatki, postępy, przeszkody i t. p. szczegóły. Może znajdę dogodny czas do ułożenia takiego rocznego sprawozdania za wzór posłużyć mogącego, podług tego, jaki ułożyłem z zarządu arcyksiążęcych lasów w dobrach *Risz-Jeno* i przy zdarzonéj sposobności nie zaniedbam przedłożyć go szanownemu towarzystwu.

Rozmaitości.

Iglice sosnowe na paszę dla owiec.

W Gazecie Handlowéj i Przemysłowéj (Ner. 22) p. J. M. ob. Gub. Lubelskiéj, radzi dawać owcom i bydłu rogatemu gałęzie sosnowe z iglicami na paszę. Rada zaiste bardzo dobra i w łaściwym czasie udzielona; lecz zdaniem naszém wymaga ona niejakiego objaśnienia. — Iglice sosnowe, już od 30 lat z najlepszym skutkiem daje p. *Thaer* owcom *co pewny okres czasu*; lecz nie jako *paszę*, ale jako *prezerwatywę*, a raczéj *lekarstwo*. (Tygod. z r. b. Ner 10 str. 82). Zwracamy więc na to uwagę p.p. Gospodarzy, aby ich nie narazić na stratę, jaką przed kilkunastu laty poniósł pewien nam dobrze znany gospodarz; który powziąwszy wiadomość: że owce bardzo chętnie spożywają *czasami* iglice, w niedostatku paszy, dawał zgłodniałym owcom takowe, *niemal wyłącznie*, przez dni kilka, skutek był ten: iż część owiec się rozchorowała; a późniéj wiele znich wypadło; reszta zaś, tylko z największego głodu, spożywała nieco iglic. Nie służą więc one *na wyłączną paszę*; lecz obok małéj nawet ilości innéj paszy, *miernie dawane*, nie tylko z korzyścią mogą być skarmiane, ale nadto, przy tegorocznem usposobieniu owiec i bydła rogatego *do chorób zgniłych*, nader mogą im być pomocne; a nawet i wtenczas, gdy zwierzęta te *poczną* w pole wychodzić. Zastąpią one tu niejako słomę lub siano, których, w wielu gospodarstwach, podobno ani śladu już nie będzie gdy zwierzęta te do trawy się dostaną; a przecież, jeżeli kiedy, to w tym roku, przejście z suchéj do zielonéj paszy, winno być starannie stopniowane, z powodu wspomnionego usposobienia do chorób zgniłych. Iglice zaś sosnowe, jak słusznie uważa p. J. M, zawiérają pierwiastki zgniliźnie oddziaływające.

Jeszcze parę słów o odkryciu Guenona: poznawania mléczności krów.

Dotąd bardzo były podzielone zdania o wartości odkrycia *Guenona*. Jedni uważali je za płód bujnéj wyobraźni Francuza; drudzy mówili: *być to może;* trzeci zapewniali: że tu jest coś podobnego do prawdy; lecz w praktyce, za zasadę na żaden sposób służyć nie może. Tymczasem, tak różne zdania rozwiązali od dawna włościanie *Vorelbergu;* albowiem, podług *Tygodnika* p. *Riecke* w Hohenhejmie, włościanie Vorelberscy od niepamiętnych czasów, w kupnie krów i w wyborze cieląt na chowanie, postępują podług oznaków przez *Guenona* odkrytych, nazywając je *płomieniem* (Flamme). — A więc, co w jedném miejscu od dawna jest znaném, w drugiem uważamy za *nowość* i podług naszego *widzimisię*, albo ją przyjmujemy, lub ją odrzucamy. — Pochodzi to ztąd: że niewiemy — a często z zarozumiałości nie chcemy wiedzieć, — co drudzy robią.

Upowszechnianie się używania nawozu Guano w Anglii.

Używanie nawozu Guano w Anglii, tak bardzo się upowszechnia, iż pomimo nader wielkiego dowozu, już go poczynają fałszować. Na początku tego roku 200 okrętów tym nawozem naładowanych, wracało do Anglii; a 450 okrętów ładowało go na wyspach amerykańskich. Niedawno odkryto nową wyspę *Guanową* w bliskości wybrzeża Saldanka, należącą do kolonii angielskiéj w Afryce. Używanie nawozu tego w Anglii, nie jest w cale obojętném dla tych krajów, które dostarczały zboża do Anglii; im bowiem role w Angli będą bardziéj użyznione, tém więcéj będą produkować zboża, a następnie tém mniéj go Anglicy zkądinąd nabywać.

Redaktor N. Kurowski. — *Główny Kantor* (tymczasowo) *Ulica Piwna Ner* 106.